# FUEL INJECTION FUEL PUMP UNIT REPLACEMENT INSTRUCTIONS

## PRECAUTIONS FOR FUEL SYSTEM SERVICE

**TO REDUCE THE RISK OF FIRE AND PERSONAL INJURY IT IS NECESSARY TO OBSERVE THE FOLLOWING PRECAUTIONS:**

- **Perform this repair ONLY in a properly equipped service facility.**
- **Position the vehicle in a clear, level, well ventilated work area.**
- **Make sure there are no sources of spark or combustion near the work area.**
- **Perform work in a no-smoking area, or post no-smoking signs in the area selected.**
- **Have readily available a fully functional Class B fire extinguisher of adequate size (such as a 5 pound CO-2 as a minimum).**
- **Disconnect the ground cable from the vehicle's battery before performing any operation involving gasoline, gasoline tanks or gasoline lines.**
- **Allow the vehicle to cool before performing any operation which could possibly expose gasoline or gasoline vapors to hot parts such as catalytic converters, hot light bulbs, or similar components.**
- **Avoid using extension cords or lights which might overheat or cause sparks.**
- **Avoid inhaling gasoline fumes and prolonged skin contact with gasoline. Promptly wash any body areas which have been in contact with gasoline.**
- **Wear approved safety glasses while performing any repairs.**
- **When raising the vehicle to perform under-vehicle services, use proper hoisting or jacking equipment along with approved safety supports.**
- **When removing the gasoline from a fuel tank use an OSHA approved pump which is specifically designed for handling gasoline. DO NOT USE any other type of pump. Gasoline removed from a fuel tank must be stored in approved gasoline containers.**

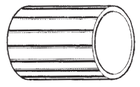
**It is impossible to anticipate all possible risks and conditions under which repairs may be made to a fuel system. Therefore, in addition to the safety concerns listed, you are urged to carefully evaluate the hazards involved in such a service procedure and take whatever further precautions that may be necessary.**

## PUMP INSTALLATION REQUIREMENTS

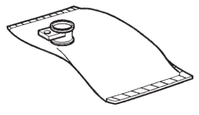
1. INSTRUCTIONS

2. FUEL PUMP

3. FUEL PUMP SLEEVE



4. FUEL FILTER

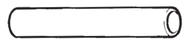


5. FUEL FILTER RETAINER CLIP

6. TANK SEAL

7. HOSE CLAMPS (2)

8. FUEL HOSE



**WARNING: This rotary fuel injection pump WILL NOT work on carbureted fuel systems. It is for electronic fuel injection only.**

**CAUTION: Read these instructions thoroughly from start to finish before attempting to replace the fuel pump.**

**MINIMUM TOOL REQUIREMENTS**
- **Hoist or end lift jack**
- **OSHA approved safety stands**
- **OSHA approved fuel transfer pump**
- **OSHA approved fuel storage containers**
- **Variety of mechanics hand tools**

### FUEL PUMP REPLACEMENT INSTRUCTIONS

**NOTE: The words "pump bracket" used throughout these instructions means fuel pump, bracket and fuel level sender assembly (if so equipped).**

**I PREPARATIONS**

A) Relieve fuel system pressure.

**NOTE: The fuel system can retain gasoline under pressure for a considerable period of time. Opening a pressurized line could spray fuel creating a risk of fire and personal injury.**

1) Remove the fuel cap from the tank to relieve any tank pressure.

2) Locate the Power Distribution Block and remove the Fuel Pump Relay. Relay locations are described inside the cover of the Power Distribution Block.

3) With the Fuel Pump Relay removed, crank the engine to bleed down fuel system pressure. The engine will start and stall several times. Continue to momentarily crank the engine several more times. Be sure to turn the ignition switch completely to the off position between cycles. Once the engine no longer tries to start, the fuel system pressure is relieved.

B) Disconnect the negative (-) cable from the battery and position it so it cannot accidentally make contact with the negative (-) battery post during the fuel pump replacement procedure.

**NOTE: Be sure an appropriate fire extinguisher is readily accessible before continuing with the service procedure.**

C) Drain the fuel tank with an OSHA approved gasoline transfer pump. Place the suction hose of the pump into the fuel tank through the filler neck.

**NOTE: Be sure hose is completely inserted into the tank. All of the fuel must be drained before trying to remove the fuel tank.**

# UNITÉ IMMERGÉE DE POMPE D'INJECTION REMPLACEMENT DE L'UNITÉ

## PRÉCAUTIONS À OBSERVER POUR LA RÉPARATION DU CIRCUIT D'ALIMENTATION

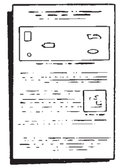
**POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE ET D'ACCIDENTS DE PERSONNES, IL EST INDISPENSABLE D'OBSERVER LES PRÉCAUTIONS SUIVANTES:**

- **Effectuez la réparation UNIQUEMENT dans un atelier correctement équipé.**
- **Mettez le véhicule dans un endroit dégagé, de niveau et bien aéré.**
- **Assurez-vous qu'aucune source d'étincelles ou de combustion ne se trouve à proximité.**
- **Exécutez la réparation dans un endroit où il est interdit de fumer, ou bien posez des affiches "Défense de fumer" dans le local choisi.**
- **Ayez à portée de la main un extincteur d'incendie de Classe B en bon état de marche et de capacité convenable (au minimum un extincteur au CO2 de 2,5 kg [5 livres] ).**
- **Avant toute opération concernant l'essence ou les réservoirs et les canalisations d'essence, débranchez le câble de masse de la batterie du véhicule.**
- **Laissez refroidir le véhicule avant d'effectuer toute opération qui risquerait d'amener de l'essence ou des vapeurs d'essence en contact avec des pièces chaudes, telles que pots catalytiques, ampoules électriques chaudes, ou autres composants semblables.**
- **Évitez d'utiliser des cordons prolongateurs ou des lampes susceptibles de surchauffer ou de produire des étincelles.**
- **Évitez de respirer les vapeurs d'essence et évitez tout contact de l'essence avec la peau. Si vous renversez de l'essence sur vous, lavez immédiatement tous les endroits affectés.**
- **Pour effectuer des réparations, mettez des lunettes de sécurité de type homologué.**
- **Si vous devez faire des réparations sous le véhicule, utilisez un matérial de levage (palan ou vérin) correct ainsi que des tréteaux de sécurité homologués.**
- **Pour vidanger un réservoir d'essence, utilisez une pompe de sécurité homologuée par un organisme d'hygiène et de sécurité du travail (tel que l'OSHA aux États-Unis) et spécialement conçue pour pomper de l'essence, À L'EXCLUSION de tous les autres types de pompe. L'essence vidangée doit Être mise dans des bidons à essence homologués.**

**Il est impossible de prévoir tous les risques et toutes les conditions dans lesquelles la réparation d'un circuit d'essence peut s'effectuer. Par conséquent, en plus des considérations de sécurité ci-dessus, il est fortement recommandé d'évaluer tous les risques que présente la réparation à effectuer et de prendre toutes les précautions supplémentaires qui s'imposent.**

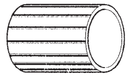
## EXIGENCES D'INSTALLATION DE POMPE

1. INSTRUCTIONS

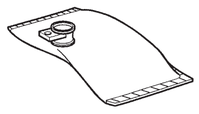


2. POMPE À ESSENCE

3. MANCHON DE POMPE À ESSENCE



4. FILTRE D'ESSENCE

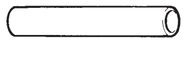


5. CLIP DE RETENUE DE POMPE À ESSENCE

6. JOINT DE RÉSERVOIR

7. COLLIERS DE CANALISATION

8. CANALISATION D'ESSENCE



**AVERTISSEMENT: Cette pompe rotative d'injection d'essence NE FONCTIONNE PAS avec des systèmes d'alimentation par carburateur. Elle est conçue pour des systèmes électroniques d'alimentation par injection.**

**ATTENTION: Lire ces instructions en entier, du début à la fin, avant d'entreprendre le remplacement de la pompe à essence.**

**OUTILLAGE MINIMUM REQUIS:**
- **Un pont élévateur ou un cric rouleur**
- **Des supports de sécurité approuvés par OSHA**
- **Une pompe de transfert d'essence approuvée par OSHA**
- **Des bidons d'essence approuvés par OSHA**
- **Des outils de mécanicien variés**

### INSTRUCTIONS DE REMPLACEMENT DE LA POMPE À ESSENCE

**NOTE: Les mots "support de pompe" utilisés dans ces instructions signifient l'ensemble de la pompe, support et jauge à essence (si le véhicule en est équipé).**

**I PRÉPARATIONS**

A) Faire chuter la pression du système d'alimentation.

**NOTE: Le système d'alimentation peut maintenir l'essence sous pression pendant une période de temps considérable. L'ouverture d'une canalisation sous pression pourrait asperger de l'essence et créer un risque d'incendie et de blessure corporelle.**

1) Retirer le capuchon de réservoir et laisser tomber la pression dans le réservoir.

2) Localiser le bloc de distribution électrique et retirer le Relais de Pompe à Essence. L'emplacement du Relais est décrit à l'intérieur du couvercle du bloc de distribution électrique.

3) Le relais d'alimentation de pompe ayant été retiré, faire tourner le moteur pour purger la pression du système d'alimentation. Le moteur démarrera et calera plusieurs fois. Continuer à faire tourner le moteur plusieurs fois. S'assurer de couper le contact à fond entre les cycles. Une fois que le moteur refuse de démarrer, la pression d'essence est tombée.

B) Déconnecter le câble négatif (-) de la batterie et le positionner de manière à ce qu'il ne puisse entrer accidentellement en contact avec la borne négative (-) de la batterie en cours de réparation.

**NOTE: S'assurer qu'un extincteur approprié soit à portée de main avant de continuer la réparation.**

C) Vider le réservoir à l'aide d'une pompe de transfert d'essence approuvée par OSHA. Placer le tuyau d'aspiration de la pompe dans le trou de remplissage du réservoir.

**NOTE: S'assurer que le tuyau soit enfoncé à fond dans le réservoir. Toute l'essence doit être drainée avant le démontage du réservoir.**

# INSTRUCCIONES PARA EL REEMPLAZO DE LA UNIDAD DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE Y LA BOMBA DE INYECCION DE COMBUSTIBLE

## PRECAUCIONES PARA EL SERVICIO DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

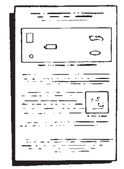
**PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO Y DE DAÑOS PERSONALES ES NECESARIO OBSERVAR LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES:**

- **Realice esta reparación SOLAMENTE en un taller de servicio adecuadamente equipado.**
- **Coloque el vehículo en una área de trabajo despejada, plana y bien ventilada.**
- **Asegúrese que no haya fuentes de chispas o combustión cerca del área de trabajo.**
- **Realice el trabajo en una área donde se prohíbe fumar, o de lo contrario coloque carteles a tal efecto en la área elegida.**
- **Tenga siempre a mano un extinguidor de incendios clase B en condiciones de trabajo de un tamaño adecuado (tal como uno de mínimo de 5 libras Co-2).**
- **Desconecte el cable de tierra de la batería del vehículo antes de realizar ninguna operación que involucre tanques de gasolina o líneas de gasolina.**
- **Permita que el vehículo se enfríe antes de realizar cualquier operación que podría exponer gasolina o vapores de gasolina a las partes calientes tales como convertidores catalíticos, lámparas calientes, o componentes similares.**
- **Evite el uso de cables de extensión o lámparas que pudieran recalentarse o causar chispas.**
- **Evite inhalación de vapores de gasolina y contacto prolongado con la piel con gasolina. Lave inmediatement cualquier área del cuerpo que haya estado en contacto con gasolina.**
- **Utilice lentes aprobados de seguridad mientras que realiza cualquier reparación.**
- **Cuando se levante un vehículo para revisar servicios debajo del mismo use elevadores y gatos adecuados junto con dispositivos de seguridad aprobados.**
- **Cuando se quita la gasolina tanque de combustible use una bomba aprobada por OSHA la cual ha sido especificamente diseñado para el manejo de gasolina. NO USE otro tipo de bomba. La gasolina que se quita del tanque de combustible se debe de almacenar en contenedores aprobados para gasolina.**

**Es imposible anticipar todos los riesgos y condiciones bajo los cuales se pueden realizar raparaciones a un sistema de combustible. Por lo tanto, además de lo arriba expuesto se le ruega que cuidadosamente evalúe los pedidos inherentes a cada procedimiento y tome cualquier precaución adicional que sea necesaria.**

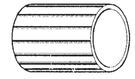
## REQUISITOS DE INSTALACION DE LA BOMBA

1. INSTRUCCIONES

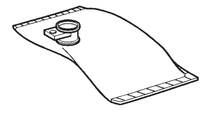


2. BOMBA DE COMBUSTIBLE

3. MANGUITO DE BOMBA DE COMBUSTIBLE



4. FILTRO DE COMBUSTIBLE

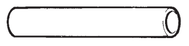


5. PRESILLA DE RETENCION DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

6. SELLO DE TANQUE

7. ABRAZADERAS DE MANGUERA (2)

8. MANGUERA DE COMBUSTIBLE



**ADVERTENCIA: La bomba de inyección de combustible rotativa NO funcionará en los sistemas de combustible carburado y se usa exclusivamente para la inyección de combustible electrónica.**

**PRECAUCION: Antes de reemplazar la bomba de combustible, lea estas instrucciones completamente desde el principio hasta el final.**

**REQUISITOS MINIMOS DE HERRAMIENTAS**
- **Elevador o gato**
- **Soportes de seguridad aprobados por OSHA**
- **Bomba de transferencia de combustible aprobado por OSHA**
- **Recipientes de almacenamiento de combustible aprobados por OSHA**
- **Diversas herramientas mecànicas de mano**

### INSTRUCCIONES PARA EL REEMPLAZO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

**NOTA: Las palabras "soporte de bomba" que se usan en estas instrucciones se refieren a la bomba de combustible, su soporte y conjunto emisor de nivel de combustible (de estar así equipado).**

**I PREPARATIVOS**

A) Alivie la presión del sistema de combustible.

**NOTA: El sistema de combustible podrá retener gasolina bajo presión durante un período de tiempo considerable. El abrir una línea presurizada podrá rociar combustible, ocasionando de esta manera riesgos de incendios y lesiones personales.**

1) Remueva la tapa del tanque de combustible para aliviar cualquier presión existente.

2) Localice el Bioque de Distrbución de Potencia quite el Relé de Bomba de Combustible. Las ubicaciones del relé se describen dentro de la cubierta del Bloque de Distrbución de Potencia.

3) Después de quitar el relé de bomba de combustible, haga girar el motor para purgar la presión del sistema de combustible. El motor se pondrá en marcha y se detendrá varias veces. Continúe hacienda girar momentáneamente el motor varias veces más. Asegúrese de girar completamente el switch de encendido a la posición de desconectado entre los ciclos. Una vez que el motor no trate de arrancar más, la presión del sistem de combustible estará aliviada.

B) Desconecte el cable negativo (-) de la batería y colóquelo de modo tal que no haga contacto accidentalmente con el borne negativo (-) de la batería durante el procedimiento de reemplazo de la bomba de combustible.

**NOTA: Antes de continuar con el procedimiento de servicio, asegúrese de que se encuentre a mano un extintor de incendio apropiado.**

C Drene el tanque de combustible con una bomba de transferencia de gasolina aprobada por OSHA. Coloque la manguera de succión de la bomba en el tanque de combustible a través del cuello de llenado.

**NOTA: Asegúrese de que la manguera esté totalmente insertada en el tanque. El combustible deberá ser drenado completamente antes de la remoción del tanque.**

## II REMOCION DE TANQUE DE COMBUSTIBLE

A) Remueva del tanque, las mangueras de ventilación y del filtro de combustible.

B) Quite la placa de resbalamiento y cualquier protector que puedan interferir con la remoción del tanque (de estar así equipado)

C) Apoye el tanque de combustible y quítele las correas de retención.

D) Remueva las mangueras de ventilación y del cuello de llenado de combustible.

E) Baje el tanque de combustible lo suficiente como para tener acceso a la parate superior del tanque.

F) Quite los retenedores de seguridad del conector de la línea de combustible. Desconecte la línea de combustible de 3/8" usando la herramienta especial de Ford #T90T-9550-B (gris) o su equivalente.

G) Renueva otras líneas y conexiones eléctricas del tanque.

H) Cuidadosamente, baje el tanque de combustible y remuévalo del vehículo.

## III REMOCION DEL SOPORTE DE BOMBA DEL TANQUE

A) Limpie completamente la parte superior del tanque de combustible a fin de evitar que entre suciedad al remover el soporte de bomba.

B) Quite del tanque los pernos de retención del soporte de bomba.

C) Cuidadosamente, remueva el soporte de bomba del tanque de combustible. Tenge cuidado de no doblar el brazo del flotador ni de dañar el flotador.

**ADVERTENCIA: Al remover el soporte de bomba, disponga de toallas absorbentes de taller, ya que se derramará un poco de combustible.**

C) Revise el interior del tanque de combustible por suciedad o material extraño y de ser necesario, límpielo.

## IV REMOCION Y REEMPLAZO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

A) Quite las abrazaderas de la línea de caucho que fija la bomba de combustible al soporte de la misma.

B) Quite del soporte de bomba, el perno del fleje de retención y luego remueva el fleje.

C) Remueva la bomba, el manguito y el conjunto de filtro del soporte de bomba.

D) Desconecte el conector eléctrico de la bomba de combustible, liberando la lengüeta de sujeción y halando cuidadosamente el enchufe de la bomba. Descarte la antigua bomba, el manguito y el filtro.

E) Instale la nueva bomba de combustible en el manguito.

F) Instale el nuevo filtro de entrada en la bomba de combustible, apretándolo firmemente en la entrada de la bomba. Asegúrelo con la presilla de retención del filtro.

G) Deslice la nueva manguera en la salida de la bomba de combustible e instale y apriete la abrazadera inferior de la línea de combustible.

**NOTA: Se debe cortar la manguera para que se pueda ajustar detnro del soporte de bomba.**

H) Desclice la abrazadera superior sobre la manguera y deslícela hacia abajo para apartarla. Determine la correcta longitud de la manguera y córtela de manera tal que se ajuste dentro del soporte.

I) Conecte nuevamente el enchufe en la bomba. Asegúrese de que la lengüeta de sujecíon se encaje en su lugar.

J) Desclice la manguera en el soporte y empújela lo suficiente como para permitir que la bomba, el manguito y el conjunto de filtro se deslicen en sus lugares apropiados. Asegúrese de que la orientación de la bomba sea la correcta en el soporte.

K) Deslice la abrazadera superior de la bomba en su corecta posición y apriétela.

L) Instale nuevamente el perno y el fleje de retención de la bomba. Apriete el perno según la correcta especificación.

M) Quite el antiguo sello de tanque de la brida del soporte de bomba. Cuidadosamente, deslice el sello hacia abajo sobre la bomba y el conjunto de soporte de bomba. Asegúrese de orientar correctamente el sello antes de halar las protuberancias del sello completamente a través de la brida. (ver Fig. 1)

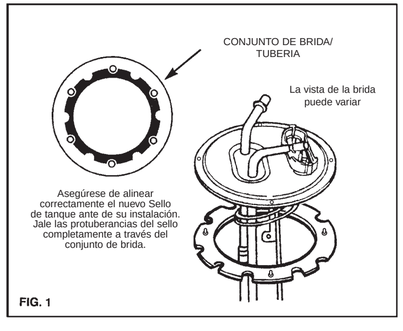



**FIG. 1**

## V INSTALACION DEL SOPORTE DE BOMBA DENTRO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

A) Asegúrese de que el tanque de combustible esté limpio por dentro y cuidadosamente instale el conjunto de soporte de bomba dentro del tanque de combustible. Si el soporte está orientado correctamente, las líneas de combustible deberán estar orientadas hacia el lado del tanque que está próximo al larguero del bastidor.

B) Instale los pernos de retención del soporte de bomba y apriételos según la especificación recomendada.

## VI INSTALACION DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE EN EL VEHICULO

A) Eleve el tanque de combustible a su posición en el vehículo, dejando suficiente lugar como para tener acceso a la parte superior del tanque. Instale nuevamente todas líneas de combustible y conexiones eléctricas. Asegúrese de que todas las mangueras de ventilación, conexiones eléctricas y líneas de combustible estén correctament instaladas ante de elevar completamente el tanque de combustible dentro del vehículo.

B) Instale los flejes de retención del tanque de combustible y apriete los pernos de retención. No sobreapriete los pernos de los flejes de retención.

C) Instale nuevamente las mangueras de ventilación y del cuello de llenado de combustible.

D) Instale nuevamente las placas de resbalamiento y los protectores que hayan sido removidos.

## VII PASOS FINALES

A) Usando únicamente un equipo diseñado para su uso con gasolina, reabastezca el tanque con gasolina.

**NOTA: Antes de proceder, es imprescindible que limpie cualquier tipo de derrame de combustible.**

B) Inspeccione el sistema de combustible por fugas y, de ser necesario, corrija esta condición.

C) Con el switch de encendido desconectado, conecte nuevamente el cable negativo (-) a la batería.

D) Instale nuevamente el relé de bomba de combustible en el centro de distribucíon de potencia.

E) Ponga en marcha el motor e inspeccione las líneas de combustible y conexiones por fugas, de sedr necesario, corrija esta condición.

F) Borre cualquier código de avería del sistema de control electrónico que pueda existir como resultado del procedimiento de reemplazo de la bomba de combustible. De ser necesario, use el manual de servicio del vehículo especifico para obtener ayuda.

### LOCALIZACION DE AVERIAS

Si la bomba no funciona:

Revise el fusible y el relé de bomba de combustible como se detalla en el manual de servicio.

Si la bomba tiene alimentación polaridad correcta, revise el resto del sistema de combustible como se detalla en el manual de servicio.

**NOTA: Esta bomba no solucionará malfuncionamiento del regulador, de los inyectores u otros componentes del sistema de combustible.**

## II DÉPOSE DU RÉSERVOIR

A) Démonter le filtre d'essence et les tuyaux de ventilation du réservoir.

B) Le cas échéant, retirer le bouclier de protection et tout écran pouvant interférer avec la dépose du réservoir.

C) Supporter le réservoir et retirer les sangles de fixation.

D) Retirer le tuyau d'alimentation du réservoir et le tuyau de ventilation.

E) Abaisser le réservoir pour dégager l'accès au-dessus de celui-ci.

F) Retirer les colliers de la canalisation d'essence. Déconnecter la canalisation de 10 mm (3/8") à l'aide de l'outil spécial Ford # T90T-9550-C (bleu) ou d'un outil équivalent. Déconnecter la canalisation de 8mm (5/16") à l'aide de l'outil spécial Ford # T90T-9550-B (gris) ou d'un outil équivalent.

G) Retirer toutes autres canalisations et connections électriques du réservoir.

H) Abaisser soigneusement le réservoir pour le sortir du véhicule.

## II DÉPOSE DE L'ENSEMBLE POMPE DU RÉSERVOIR

A) Nettoyer soigneusement le dessus du réservoir pour éviter que tout débris ne tombe à l'intérieur de celui-ci quand l'ensemble pompe est retiré.

B) Retirer les boulons de fixation de l'ensemble pompe.

C) Retirer soigneusement l'ensemble pompe du réservoir. Faire attention à ne pas plier le bras de flotteur ou à endommager celui-ci.

**ATTENTION: Se munir de chiffons absorbants lors de la dépose de l'ensemble pompe. De l'essence se répandra au cours de cette opération.**

D) Vérifier que l'intérieur du réservoir ne soit pas contaminé et nettoyer les débris au besoin.

## IV DÉPOSE ET REMPLACEMENT DE LA POMPE

A) Retirer les colliers du tuyau en caoutchouc rattachant la pompe à son support.

B) Retirer le boulon de fixation de sangle du support de pompe et déposer la sangle.

C) Faire glisser la pompe, le manchon et le filtre en dehors du support de pompe.

D) Débrancher le connecteur électrique en dégageant la languette de retenue et tirer le connecteur hors de la pompe à essence. Jeter la pompe usagée, le manchon et le filtre.

E) Installer la nouvelle pompe sur son manchon.

F) Installer le nouveau filtre en poussant fermement sur l'orifice d'admission de la pompe. Le fixer avec son clip de retenue.

G) Insérer le nouveau tuyau sur l'orifice d'échappement de la pompe, installer et serrer le collier inférieur.

**NOTE: Le tuyau doit être coupé pour s'ajuster sur le support de pompe.**

H) Insérer le collier supérieur sur le tuyau et le faire glisser vers le bas. Déterminer la longueur adéquate et couper le tuyau à la demande.

I) Rebrancher le connecteur électrique sur la pompe. S'assurer que la languette de retenue soit engagée.

J) Enfoncer le tuyau sur le support suffisamment loin pour permettre à la pompe, au manchon et au filtre de prendre place sur le support de pompe. S'assurer que la pompe soit correctement orientée dans le support.

K) Faire glisser le collier supérieur en place et le serrer.

L) Réinstaller la sangle de fixation de la pompe et son boulon. Serrer le boulon au couple spécifié.

M) Retirer le joint de réservoir usagé de la bride de support de pompe. Avec précaution, faire glisser le joint autour de la pompe et de la jauge de niveau. Faire glisser le nouveau joint au-dessus de l'ensemble pompe. S'assurer que le joint soit correctement orienté avant de tirer les bosses du joint complètement à travers la bride. (Voir Figure 1)

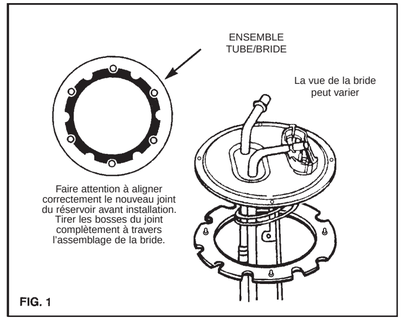



**FIG. 1**

## V INSTALLATION DE L'ENSEMBLE POMPE DANS LE RÉSERVOIR Á ESSENCE

A) S'assurer que l'intérieur du réservoir soit propre et installer l'ensemble pompe dans le réservoir. Le support étant orienté correctement, les canalisations d'essence se dirigent vers le côté du réservoir le plus près du longeron du châssis.

B) Installer les boulons de fixation de l'ensemble pompe et les serrer au couple spécifié.

## VI INSTALLATION DU RÉSERVOIR Á ESSENCE SUR LE VÉHICULE

A) Élever le réservoir en place en laissant assez d'espace pour pouvoir accéder au-dessus de celui-ci. Réinstaller toutes les canalisations d'essence et les connections électriques. S'assurer que tous les tuyaux d'aération, connections électriques et canalisations d'essence soient correctement installés avant d'élever à fond le réservoir en place dans le véhicule.

B) Installer les sangles de fixation du réservoir et serrer les boulons. Ne pas trop serrer les boulons de fixation.

C) Réinstaller le tube de remplissage et le tuyau de ventilation.

D) Réinstaller tous boucliers et tôles de protection démontés auparavant.

## VII POUR CONCLURE

A) Á l'aide d'un équipement compatible avec l'essence, remplir le réservoir.

**NOTE: Nettoyer toutes traces d'essence avant de continuer.**

B) Inspecter le système et au besoin réparer toutes fuites d'essence.

C) Contact coupé, connecter le câble négatif (-) à la batterie.

D) Installer le relais de pompe à essence dans le bloc de distribution électrique.

E) Faire démarrer le moteur et vérifier que les raccords et canalisations d'essence ne fuient pas. Les réparer au besoin.

F) Purger tous codes de malfonction pouvant résulter de la réparation en cours dans le système de contrôle électronique. Au besoin, se référer au manuel d'entretien spécifique au véhicule.

### DIAGNOSTIC

Si la pompe ne fonctionne pas:

Vérifier le fusible et relais de pompe comme décrit dans le manuel d'entretien.

Si la pompe est alimenté avec une polarité correcte, vérifier le reste du système d'alimentation comme décrit dans le manuel d'entretien.

**NOTE: Cette pompe ne peut corriger les problèmes de régulateur, injecteurs ou tout autre composant du système d'alimentation.**

## II FUEL TANK REMOVAL

A) Remove the fuel filler and vent hoses from the fuel tank.

B) Remove the skid plate and any shields that may interfere with removal of the fuel tank (if so equipped).

C) Support the fuel tank and remove the tank retaining straps.

D) Remove the fuel filler neck hose and tank vent hose.

E) Lower the fuel tank enough to access the top of the fuel tank.

F) Remove the fuel line connector safety retainers. Disconnect the 3/8" fuel line using the Ford special tool #T90T-9550-C (blue) or equivalent. Disconnect the 5/16" fuel line using the Ford special tool #T90T-9550-B (gray) or equivalent.

G) Remove any other lines and electrical connections from the tank.

H) Carefully lower the fuel tank out of the vehicle.

## III REMOVE PUMP BRACKET FROM TANK

A) Thoroughly clean the top of the fuel tank to prevent any dirt from getting into the fuel tank when the pump bracket is removed.

B) Remove the pump bracket attaching bolts from the tank.

C) Carefully remove the pump bracket from the fuel tank. Be careful not to bend the float arm or damage the float.

**WARNING: Have absorbent shop towels readily available when removing the pump bracket. Some fuel will spill when the pump bracket is removed.**

D) Check the inside of the fuel tank for foreign debris and clean out the tank if necessary.

## IV REMOVE AND REPLACE FUEL PUMP

A) Remove the clamps from the rubber line that attaches the fuel pump to the pump bracket.

B) Remove the attaching strap bolt from the pump bracket then remove the strap.

C) Slip the pump, pump sleeve, and filter assembly out of the pump bracket.

D) Unplug the electrical connector from the pump by releasing the locking tab and gently pulling the plug out of the fuel pump. Discard the old pump, pump sleeve and filter.

E) Install the new fuel pump into the pump sleeve.

F) Install the new inlet filter onto the fuel pump by firmly pushing it onto the pump inlet. Secure it with the filter retaining clip.

G) Slide the new hose onto the fuel pump outlet and install and tighten the lower fuel line clamp.

**NOTE: The hose must be cut to fit into the pump bracket.**

H) Slide the upper clamp over the hose and slide it down out of the way. Determine the proper length for the hose and cut it to fit.

I) Reconnect the electrical plug to the pump. Be sure the locking tab snaps into place.

J) Slip the hose onto the bracket and push it on far enough to allow the pump, pump sleeve, and filter assembly to slip into place on the pump bracket. Be sure the pump is oriented properly in the bracket.

K) Slide the upper hose clamp into its proper position and tighten it.

L) Reinstall the pump retaining strap and bolt. Tighten the bolt to the proper specification.

M) Remove the old tank seal from the pump bracket flange. Carefully slide the seal down over the pump, and level sender assembly. Slide the new tank seal onto the pump bracket assembly. Be sure to orient the seal properly before pulling the nubs on the seal completely thru the flange. ( See Fig. 1)

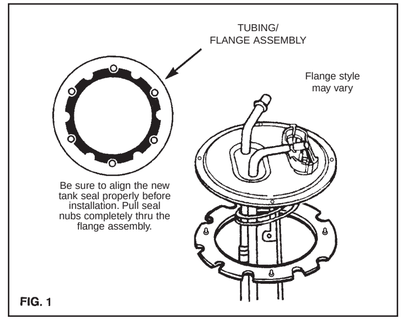



**FIG. 1**

## V INSTALLATION OF PUMP BRACKET INTO FUEL TANK

A) Be sure the fuel tank is clean inside and carefully install the pump bracket assembly into the fuel tank. When the bracket is oriented properly the fuel lines should be oriented toward the side of the tank that is next to the frame rail.

B) Install the pump bracket retaining bolts and tighten to the recommended specification.

## VI INSTALL FUEL TANK IN VEHICLE

A) Lift the fuel tank into position in the vehicle leaving enough room to access the top of the tank. Reinstall all fuel lines and electrical connections. Be sure all vent hoses, electrical connections and fuel lines are properly installed before raising the fuel tank up into the vehicle all the way.

B) Install the fuel tank retaining straps and tighten the retaining bolts. Do not over tighten the retaining strap bolts.

C) Reinstall the filler neck and vent hoses.

D) Reinstall any skid plates and shields that may have been removed.

## VII WRAP UP

A) Using only equipment designed for use with gasoline, refuel the fuel tank with gasoline.

**NOTE: Be sure to clean up any fuel spills before proceeding.**

B) Inspect the system for fuel leaks and correct them, if required.

C) With the ignition switch off, reconnect the negative (-) cable to the battery.

D) Reinstall the fuel pump relay in the power distribution center.

E) Start the engine and inspect the fuel lines and connections for leaks. Correct any leaks as necessary.

F) Clear any trouble codes in the electronic control system that may exist as a result of the fuel pump replacement procedure. Use the specific vehicle service manual for assistance, if necessary.

### TROUBLE SHOOTING

Should the pump fail to operate:

Check the fuel pump fuse and fuel pump relay as outlined in the service manual.

If the pump has power and proper polarity, check the remainder of the fuel system as outlined in the service manual.

**NOTE: This pump will not remedy malfunctions of the regulator, injectors or other fuel system components.**